

COMUNE DI RUTIGLIANO

CITTA' METROPOLITANA DI BARI

Piano di Lottizzazione "Comparto n.8"

Zone "C4-6, F2-38 e C4-7" residenziali a bassissima densità edilizia

PROGETTISTI:

Ing. AUGENTI Donatello

Ing. DEMARINIS Loiotile Vito

Arch. LABATE Luca

CONSULENTI:

Dott. Geol. GALLO Danilo

ELABORATO:

R 03

Relazione Compatibilità
Geomorfologica

(ai sensi dell'art. 89 D.P.R. 380/2001)

COMMITTENTI:

CHIAIA A.

CHIAIA A. / DICIOLLA A. e DICIOLLA D.

CHIAIA E. F. / DIGIORGIO L.

NITTI G. / LOMBARDI M.

CHIAIA NITTI G.

CHIAIA F. / DALENA M. L.

OLIVA S.

CANNITO M.

CANNITO L. / LOIOTILE P.

VALENZANO P.D.

ARBOREA D. / DIDIO E.

ALTIERI T. A.

DIOGUARDI A. / SIAD srl

POLI T.

GUERRA C. A.

LOMBARDO A. / D. / V.

DISCIGLIO G. / ROMITO R.

2017

COMUNE DI RUTIGLIANO (BA)
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"
Zone "C4 – 6, F2 – 38 e C4 – 7"
residenziali a bassissima densità edilizia

COMPATIBILITÀ GEOMORFOLOGICA



COMUNE DI RUTIGLIANO (BA)
CITTÀ METROPOLITANA DI BARI



RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE
relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8"
Zone "C4 – 6, F2 – 38 e C4 – 7"
residenziali a bassissima densità edilizia

COMPATIBILITÀ GEOMORFOLOGICA

Geologo
Dott. Geol. Danilo GALLO

INDICE

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CARATTERI MORFOLOGICI DELL'AREA.....	5
3. CARATTERI LITOSTRATIGRAFICI	9
4. CARATTERI IDROLOGICI ED IDROGEOLOGICI	11
5. ASSETTO TETTONICO E SISMICITA' DELL'AREA	13
6. CONCLUSIONI	16

1. PREMESSA

La presente relazione riporta i risultati dello studio geologico-geomorfologico eseguito nell'ambito dei lavori riguardanti il Rapporto Ambientale Preliminare, relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8" Zone "C4 – 6, F2 – 38 e C4 – 7" residenziali a bassissima densità, da realizzare nel Comune di Rutigliano (BA).

Il sito identificato per la lottizzazione si trova nella periferia meridionale dell'abitato, in un terreno compreso tra Via Pietro Nenni a nord, Via Italia a est, Strada Provinciale n.240 a sud e Via Turi a ovest; le coordinate geografiche nel sistema WGS84 del centroide sono le seguenti: 17°00'3"E, 41°00'23"N (Figura 1).

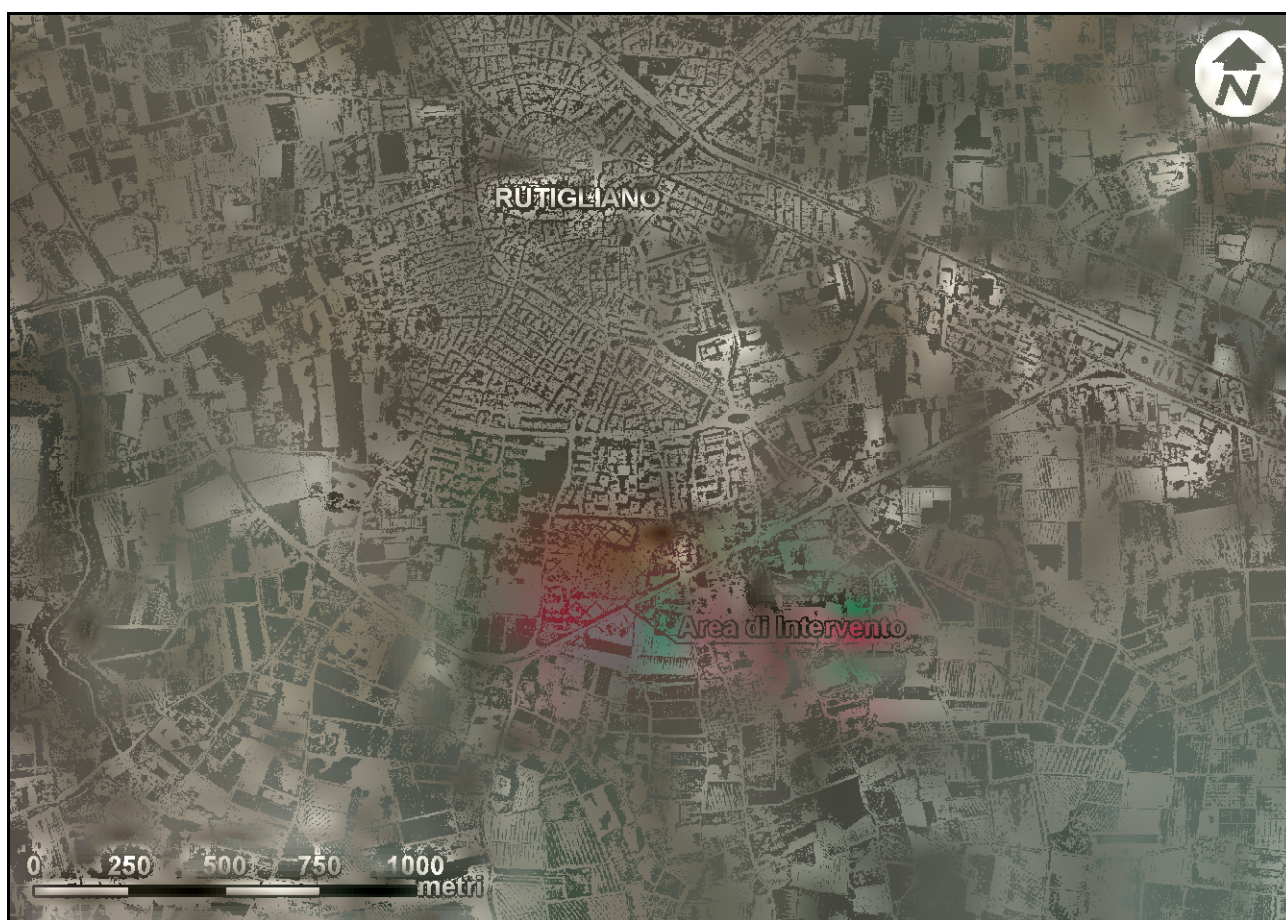


Figura 1. Ubicazione dell'area in cui è prevista la lottizzazione.

Dal momento che lo scopo principale è quello di analizzare in via preliminare la compatibilità geomorfologica del sito, lo studio è stato concentrato sulla descrizione dei lineamenti geomorfologici, attraverso l'analisi di eventuali processi geomorfologici e dissesti in atto o potenziali. A tal fine oltre le ricerche bibliografiche ed un rilevamento geolitologico-geomorfologico speditivo dell'area, è stata verificata la compatibilità dell'intervento con il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), redatto dall'Autorità di Bacino della Puglia (AdB) e cartografia annessa aggiornata al 27/02/2017. Inoltre, lo studio è servito ad illustrare in linee generali i caratteri geologici e litostratigrafici dei terreni affioranti e sub-affioranti nell'area interessata dal piano di lottizzazione; a definire le caratteristiche della circolazione idrica superficiale e sotterranea; a spiegare i principali lineamenti geostutturali e le condizioni di pericolosità sismica della zona.

Le attività sono state svolte secondo il programma qui di seguito sinteticamente descritto:

- studio della bibliografia e cartografia esistente relativa all'area di indagine e quelle limitrofe;
- esecuzione del rilevamento geolitologico-geomorfologico di superficie;
- analisi morfologica dei luoghi e delle relative condizioni di stabilità;
- esame della circolazione idrica superficiale e sotterranea;
- redazione dell'elaborato finale.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CARATTERI MORFOLOGICI DELL'AREA

L'area interessata dall'intervento è inquadrabile dal punto di vista cartografico nella tavoletta 178 III S.O. "Rutigliano", serie 25v della Carta Topografica d'Italia alla scala 1:25.000 redatta dall'I.G.M.I.

Il sito è ubicato nella periferia dell'abitato di Rutigliano e pertanto è inserito ai margini di un contesto urbano, per cui nei suoi dintorni alcuni degli elementi morfologici naturali possono essere stati modificati. In generale l'area circostante si presenta sub-pianeggiante, leggermente ondulata e digradante verso la costa in direzione nord-est, con quote altimetriche variabili tra un minimo di circa 134 metri s.l.m. a nord ed un massimo di circa 144 metri s.l.m. a sud (Figura 2).

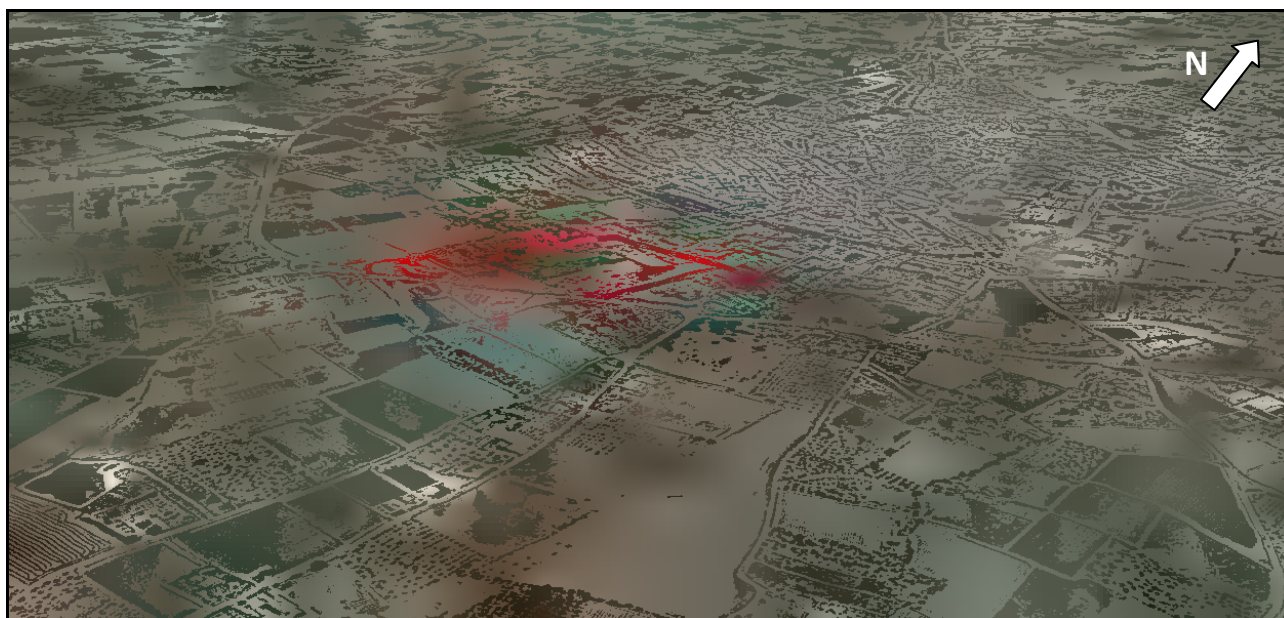


Figura 2. Modello Digitale Terrestre (DTM), modificato da Google Earth, rappresentante la morfologia dell'area circostante il sito di indagine (in rosso); punto di vista da sudest.

Alla piccola scala, il paesaggio circostante l'abitato è strettamente correlato al tipo di substrato, alle sue caratteristiche tettoniche e all'evoluzione morfo-strutturale che ha caratterizzato l'intera area murgiana. In linee generali, la morfologia è poco accidentata e contraddistinta da superfici per lo più sub-pianeggianti, rappresentate da ampi pianori che digradano con lievi pendenze dall'entroterra verso l'Adriatico. Essi sono allungati parallelamente alla linea di costa e raccordati da modeste scarpate sub-parallele tra loro ("orli di terrazzo"); solo raramente tali scarpate mostrano più brusche cadute di pendio con dislivelli in genere non molto elevati, su brevi distanze.

Detti ripiani sono interpretati come antiche superfici terrazzate marine generatesi durante il sollevamento della regione e il progressivo abbassamento del livello del mare. Le scarpate, poste a quote via via più basse con andamento sub-parallelo all'attuale linea di costa adriatica, rappresentano invece le antiche linee di costa di età medio e suprapleistocenica. La morfologia generale abbastanza semplice è vivacizzata da alcuni elementi morfologici irregolari: le forme carsiche epigee (depressioni, doline, zone di collasso, inghiottitoi) e le incisioni fluviali (lame, canali). Le prime sono il risultato del carsismo superficiale che ha interessato la regione durante le fasi di emersione, alle quali sono spesso associate forme carsiche ipogee (cavità, condotte sotterranee, grotte). La variabilità delle manifestazioni carsiche dipende molto dalla natura e dal grado di fratturazione delle rocce costituenti il substrato. Le seconde sono il risultato dell'erosione ed approfondimento dei corsi d'acqua che presentano un carattere torrentizio, attivandosi solamente durante le fasi di piogge abbondanti.

Nella Carta Idrogeomorfologica della Puglia redatta dall'Adb (Figura 3), sono rappresentati gli elementi morfologici principali che interessano l'area circostante il sito. Sono presenti alcune forme di versante (Orli di terrazzo) ed altre di modellamento dei corsi d'acqua (Ripe di erosione) che delimitano con piccole scarpate alcuni tratti delle incisioni fluviali. Inoltre è indicata anche la presenza di alcuni assi di dispiuvio che alternati ai corsi di acqua conferiscono al paesaggio circostante una forma della superficie topografica leggermente ondulata. È da notare infine che nel sito e nelle sue immediate vicinanze non sono indicati elementi morfologici di natura carsica (doline, grotte).

Il sito in esame comunque non risulta interessato da nessuno di tali elementi morfologici.

Il reticolo idrografico è costituito da corsi d'acqua a carattere effimero; il più prossimo si trova a est ad una distanza di circa 60 metri dal limite orientale dell'area di intervento ed è rappresentato da una incisione classificata come corso d'acqua episodico.

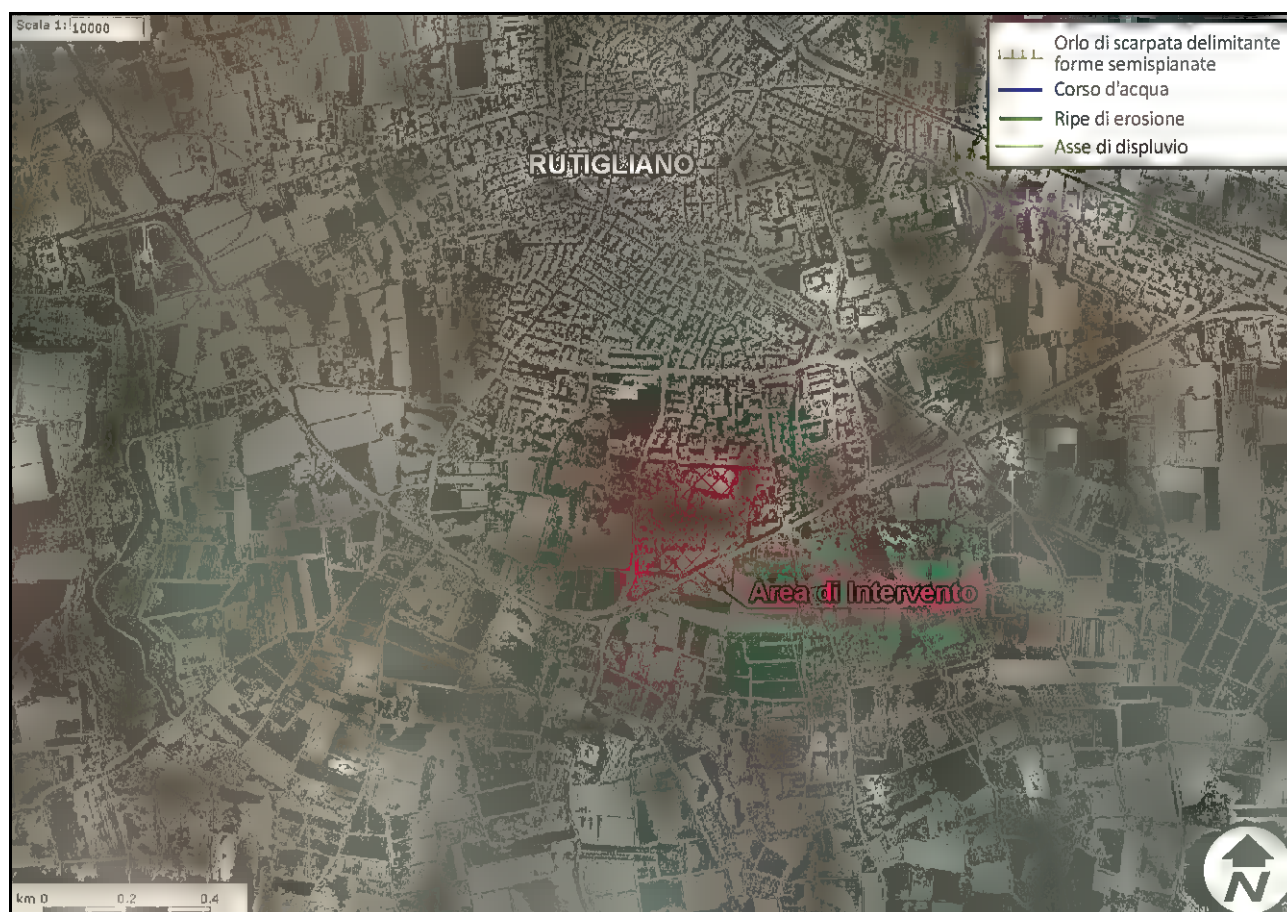


Figura 3. Inquadramento dell'area di intervento su ortofoto e principali caratteri morfologici così come riportati sulla Carta Idrogeomorfologica della Puglia.

Seppur episodico, dall'analisi del vigente Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) redatto dall'Autorità di Bacino della Regione Puglia, il corso d'acqua più prossimo risulta sede di fenomeni di inondazione in caso di eventi di eccezionale intensità, ma il sito in esame non ricade all'interno di nessuna delle perimetrazioni di pericolosità e rischio idraulico (Figura 4).

Non sono invece presenti perimetrazioni riguardanti la pericolosità ed il rischio geomorfologico nell'area di intervento né nelle aree circostanti. Difatti data la natura dei terreni e la morfologia del sito è altamente improbabile che possano innescarsi fenomeni franosi superficiali anche di modesta rilevanza o in corrispondenza di eventi meteorologici significativi. A conferma di ciò, la cartografia prodotta per il Progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi Italiani), disponibile per consultazione sul sito web dell'ISPRA, non evidenzia la presenza di fenomeni di alcun tipo nell'area.

Pertanto, gli studi effettuati indicano che allo stato attuale la zona studiata non risulta coinvolta in alcun movimento franoso in atto.

Tuttavia, i terreni del substrato di origine calcarea, possono essere soggetti a processi di carsificazione, e pertanto possibili crolli o collassi potrebbero verificarsi in corrispondenza di cavità, vuote o parzialmente riempite da materiale detritico di varia natura e dimensione, eventualmente presenti nel sottosuolo. Allo stato attuale, comunque, in superficie non sono direttamente osservabili evidenze di questo tipo.

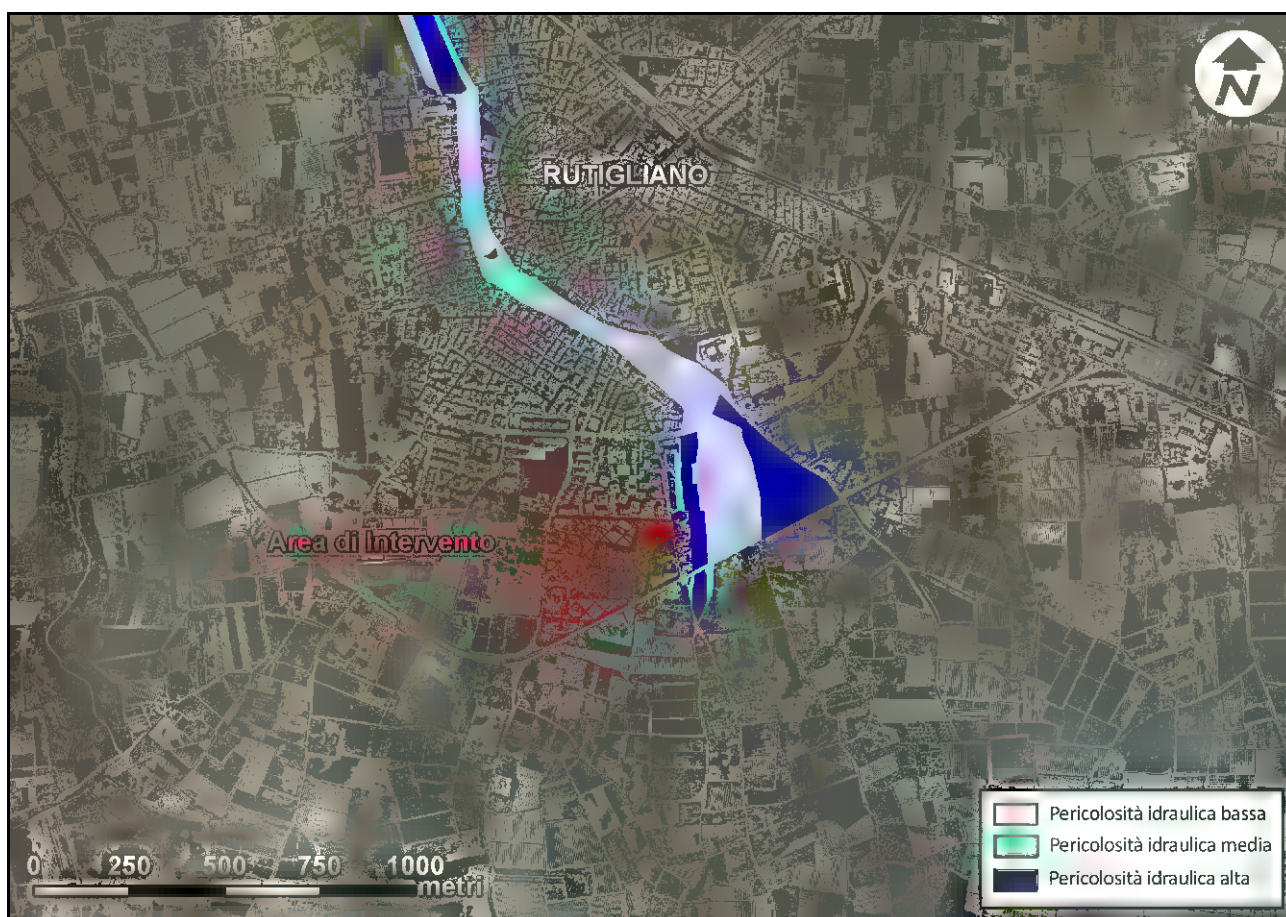


Figura 4. Aree inondabili secondo il PAI della Puglia.

3. CARATTERI LITOSTRATIGRAFICI

L'area in studio è localizzata al limite dei Fogli 178 "Mola di Bari" e 190 "Monopoli" della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, edita dal Servizio Geologico d'Italia e disponibile sul sito <http://www.isprambiente.gov.it> (Figura 5).

A scala regionale, la configurazione geologica di questa parte del territorio pugliese presenta una impalcatura costituita da rocce carbonatiche e dolomitiche organogene di età cretacea (Calcere di Bari), un potente complesso sedimentario prevalentemente detritico e ben stratificato. Su di esso poggiano in trasgressione sedimenti plio-pleistocenici calcarenitici (Calcarenite di Gravina o tufi). Inoltre, poco a nord di Rutigliano, nel territorio compreso tra l'abitato e il paese di Noicattaro, sono cartografati dei depositi argillosi (Argille di Rutigliano). In particolare, nel sottosuolo dei dintorni del sito investigato è presente principalmente la Calcarenite di Gravina (Figura 5); nel settore meridionale dell'area affiora anche il Calcere di Bari.

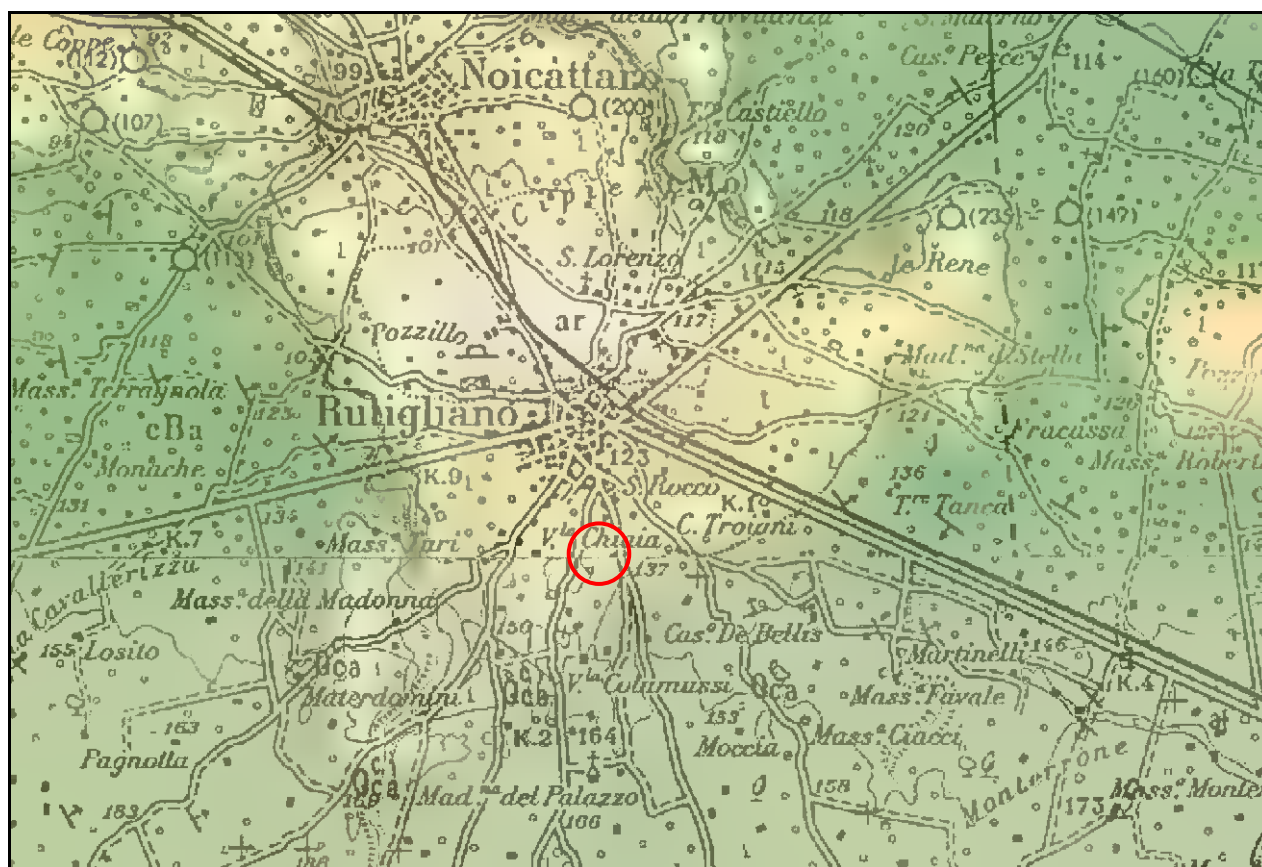




Figura 5. Stralcio dei Fogli 178 "Mola di Bari" e 190 "Monopoli" della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 con ubicazione dell'area di interesse (cerchio rosso). Principali formazioni affioranti, dalla più antica alla più recente: cBa: Calcere di Bari; Q_{ca} - t: Calcarenite di Gravina o tufo; ar = Argille di Noicattaro;
Legenda dei simboli:  = Giacitura di strato;  = Faglia e suo andamento presunto.

Dal punto di vista stratigrafico, quindi, la successione dei terreni affioranti nell'area di studio, dal più antico al più recente, è schematicamente indicata di seguito:

- CALCARE DI BARI (Albiano inferiore p.p. - Cenomaniano superiore)

Calcari bianchi o grigio chiari in strati di spessore decimetrico e metrico costituiti da litofacies a tessitura prevalentemente fango sostenuta e subordinatamente granulo-sostenuta con frequenti intercalazioni di calcari dolomitici e di dolomie grigie. A luoghi, sono presenti fratturazioni nell'ammasso roccioso. Le discontinuità esistenti sono state prodotte a seguito di movimenti tettonici che hanno interessato la successione carbonatica nel passato geologico. A partire da queste discontinuità fisiche, le acque meteoriche, infiltrandosi all'interno dell'ammasso roccioso, hanno provocato una parziale dissoluzione delle rocce carbonatiche (carsismo) allargando le fratture presenti e/o i giunti di stratificazione. Il limite stratigrafico superiore con l'unità litostratigrafica soprastante nella zona (Calcarenite di Gravina) è caratterizzato da una netta superficie di trasgressione.

- CALCARENITE DI GRAVINA (Pleistocene inferiore)

La formazione più diffusamente affiorante nei dintorni del sito di indagine è costituita da calcareniti e calciruditi lito-bioclastiche macro e microfossilifere. Alla base, localmente, si riscontrano silt e sabbie limose di colore rossastro con livelli di ciottoli calcarei bianchi e calcisiltiti poco cementate.

4. CARATTERI IDROLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Le rocce affioranti nell'area sono permeabili per porosità e/o per fratturazione. Il primo tipo di permeabilità è prevalente nei depositi calcarenitici, il secondo è tipico invece e prevale rispetto al primo nei depositi calcarei. A causa della più o meno accentuata permeabilità che interessa i terreni mancano corsi d'acqua perenni: le precipitazioni finiscono per essere assorbite nel sottosuolo prima di potersi organizzare in reticoli idrografici superficiali. Questa condizione è ulteriormente accentuata dalla presenza di inghiottitoi e altre forme di natura carsica. Solo in corrispondenza di eventi meteorologici eccezionali le acque tendono ad incanalarsi nelle "lame", dove possono permanere per alcuni periodi. E' questo il caso per esempio del corso d'acqua episodico posto ad est dell'area di intervento.

Da un punto di vista idrogeologico il territorio murgiano è caratterizzato dalla presenza di una falda idrica circolante nel substrato calcareo mesozoico. Questa, comunemente denominata profonda, o di base, si distingue da quelle superficiali, di minore potenzialità, localizzate in sovrastanti depositi quaternari o in livelli isolati del banco roccioso. L'acquifero murgiano si caratterizza per un frequente alternarsi, sia in senso orizzontale che verticale, di strati rocciosi, più o meno fratturati e carsificati, diversamente permeabili. Lo sviluppo delle forme carsiche, e il grado di fratturazione, influenzano notevolmente la permeabilità dell'acquifero. L'alimentazione della falda carbonatica avviene ad opera delle precipitazioni meteoriche che, ricadendo sul territorio, si infiltrano nel sottosuolo attraverso fratture, fessure interstratali e forme carsiche ipogee collegate con la superficie (inghiottitoi, doline, ecc). Il fenomeno dell'infiltrazione delle acque meteoriche può esplicarsi in forma diffusa su quelle aree in cui il carsismo e la fratturazione risultano uniformemente distribuiti; diviene concentrata laddove le precipitazioni recapitano, dopo un breve ruscellamento, in inghiottitoi, doline, ecc. In effetti alle basse quote, la morfologia tabulare della fascia costiera, l'assenza di linee spartiacque ben definite e la presenza di terreni di copertura poco permeabili (depositi quaternari), determinano una infiltrazione delle acque di pioggia di tipo diffuso.

L'ammasso roccioso calcareo è caratterizzato da una permeabilità per fessurazione e/o carsismo. Naturalmente la frequenza delle fratture, la spaziatura delle stesse, la distanza dei rispettivi labbri nonché l'eventuale riempimento con terra rossa influenzano notevolmente il

coefficiente di permeabilità. Il Calcare di Bari possiede mediamente un grado di permeabilità variabile tra 10 e 10^{-4} cm/s. La falda al suo interno può risultare frazionata su più livelli distinti a causa della presenza di intervalli di roccia poco fratturata o massiva; essa si rinviene generalmente a pelo libero e, a luoghi, anche con debole pressione in funzione dei caratteri di permeabilità delle rocce. La falda fluisce verso mare in direzione perpendicolare alla linea di costa con gradienti piezometrici compresi tra 0,1% e 0,5%.

In corrispondenza dell'area in esame, il Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia traccia una curva di carico piezometrico leggermente superiore a 35 m s.l.m. (Figura 6), da cui risulta che la superficie freatica della falda si troverebbe ad una profondità al di sotto del piano campagna di circa 100 metri.

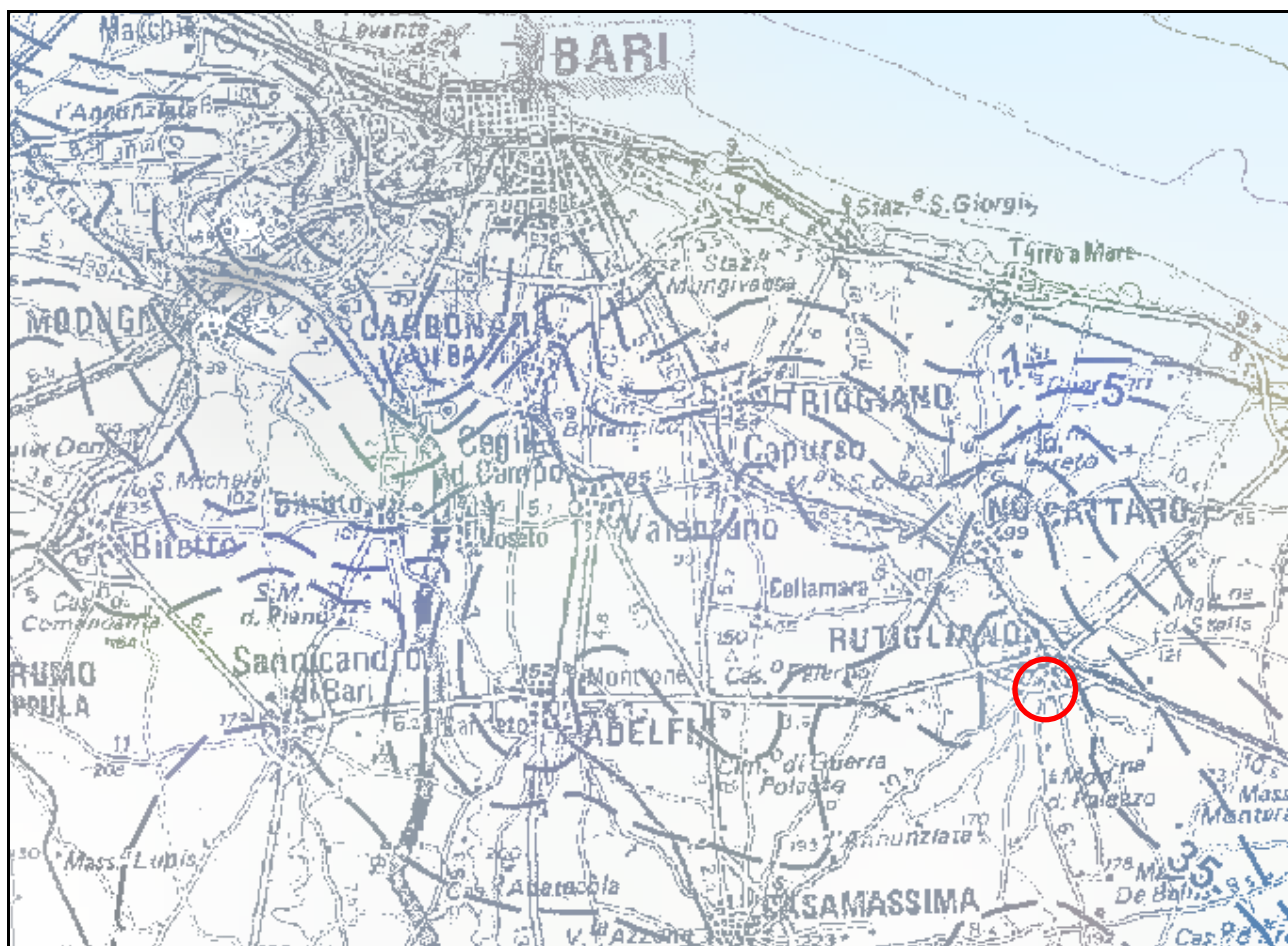


Figura 6. Stralcio della Carta della Distribuzione Media dei Carichi Piezometrici (linee blu) degli Acquiferi Carsici della Murgia e del Salento (da Piano di Tutela delle Acque, Tavola 6.2), con indicato il sito (cerchio rosso).

5. ASSETTO TETTONICO E SISMICITA' DELL'AREA

L'area di studio si trova in una porzione del territorio italiano nota in letteratura geologica con il nome di “Avanpaese Apulo”. Questa rappresenta la parte meno deformata del complesso in cui si sta sviluppando la Catena appenninica ed in generale presenta una bassa esposizione al rischio sismico. Difatti l'assetto giaciturale degli strati che costituiscono la successione di rocce carbonatiche è in genere sub-orizzontale o con inclinazioni lievi che raramente superano i 10°. Nell'alta Murgia comunque una maggiore deformazione può essere riconosciuta sia da un più intenso stato di fratturazione delle rocce sia dalla presenza di leggere variazioni dell'andamento delle giaciture di strato. Difatti in alcuni casi, in aree limitrofe, le misure dell'assetto stratigrafico possono registrare un andamento contrario alla più comune inclinazioni degli strati, sia in senso divergente che in quello convergente; ciò indica la possibile presenza di piegamenti della stratificazione rappresentati da anticlinali e sinclinali, a cui spesso sono associate delle faglie (si veda la Figura 5).

Il territorio contermina il sito in esame è situato nella porzione centrale costiera dell'avanpaese. Qui sono poche le segnalazioni anche in termini di sismicità risentita (cioè legata ad eventi sismici che hanno epicentro in altre aree ma considerevoli effetti anche a notevoli distanze).

A chiarimento di ciò, si riportano i risultati di uno studio eseguito su tutto il territorio nazionale, che considera la ricorrenza dei forti terremoti dall'anno 1000 al 2014 (*Fonte “DBMI15” - Un database di osservazioni macrosismiche di terremoti italiani a cura di Locati M., Camassi R., Rovida A., Ercolani E., Bernardini F., Castelli V., Caracciolo C.H., Tertulliani A., Rossi A., Azzaro R., D'Amico S., Conte S., Rocchetti E. (2016). DBMI15, the 2015 version of the Italian Macroseismic Database. Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia. doi:http://doi.org/10.6092/INGV.IT-DBMI15*). La distribuzione temporale degli eventi sismici che hanno interessato il Comune di Rutigliano è rappresentata in Figura 7.

La Tabella 1 elenca i singoli eventi con le relative intensità. Sono indicati data e ora dell'evento, area epicentrale e gli effetti risentiti. Per una completa comprensione della tabella si consideri che la colonna “Effetti” riporta, in termini di *intensità (Is*10)* (Scala Mercalli – MCS), quanto “forte” è stato avvertito il terremoto a Rutigliano e nell'immediato circondario, mentre la colonna “in

occasione del terremoto del:" riporta, oltre al toponimo dell'area epicentrale, quanto "forte" è stato il terremoto sia in termini di *intensità (Io)* che di *magnitudo (Mw)* (Scala Richter).

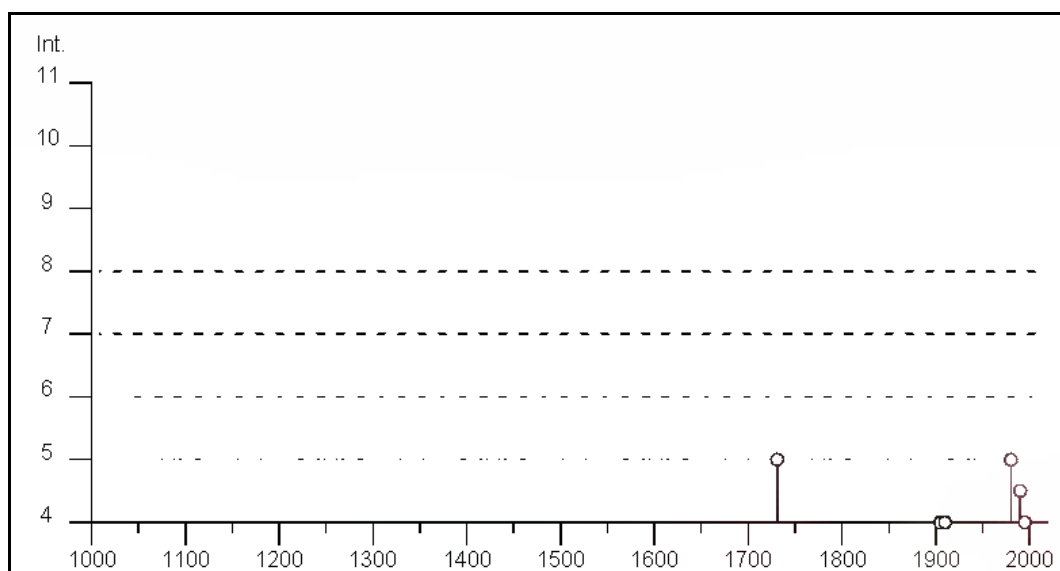


Figura 7. Distribuzione temporale degli eventi risentiti per il Comune di Rutigliano.

Rutigliano; Coordinate (lat, lon): 41.009, 17.005; Numero di eventi riportati: 9

Effetti	In occasione del terremoto del									
Int.	Anno	Me	Gi	Ho	Mi	Se	Area epicentrale	NMDP	Io	Mw
5	1731	03	20	03			Tavoliere delle Puglie	49	9	6.33
3	1892	06	06				Isole Tremiti	68	6	4.88
2	1893	08	10	20	52		Gargano	69	8	5.39
4	1905	09	08	01	43		Calabria centrale	895	10-11	6.95
4	1910	06	07	02	04		Irpinia-Basilicata	376	8	5.76
3	1933	03	07	14	39		Irpinia	42	6	4.96
5	1980	11	23	18	34	5	Irpinia-Basilicata	1394	10	6.81
4-5	1990	05	05	07	21	2	Potentino	1375		5.77
4	1995	09	30	10	14	3	Gargano	145	6	5.15

Tabella 1. Elenco e caratteristiche principali dei terremoti risentiti ad Rutigliano; **F** avvertito (**felt**): in genere si esclude che vi siano danni ($I < 5$); **NF** non avvertito (**not felt**): in caso di esplicita segnalazione in tal senso è equiparabile a $I = 1$;

La "Classificazione sismica dei comuni italiani", nell'O.P.C.M. n° 3274 del 20/03/03, in seguito aggiornata dall'O.P.C.M. n. 3519 del 28/04/2006 e D.G.R. n° 153 del 02/03/2004, annovera il territorio comunale di Rutigliano in "Zona 3". Per le suddette Ordinanze, infatti, vengono definite quattro zone sismiche (Tabella 2), cui corrispondono altrettanti valori di accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico:

ZONA	ACCELERAZIONE CON PROBABILITÀ DI SUPERAMENTO PARI AL 10% IN 50 ANNI [A _g]	ACCELERAZIONE ORIZZONTALE MASSIMA CONVENZIONALE DI ANCORAGGIO DELLO SPETTRO DI RISPOSTA ELASTICO [A _e]
1	$0,25 \text{ g} < a_g \leq 0,35 \text{ g}$	0,35 g
2	$0,15 \text{ g} < a_g \leq 0,25 \text{ g}$	0,25 g
3	$0,05 \text{ g} < a_g \leq 0,15 \text{ g}$	0,15 g
4	$\leq 0,05 \text{ g}$	0,05 g

Tabella 2. Valori di accelerazione orizzontale secondo la normativa vigente.

Il territorio in esame, in base all'Ordinanza, ricade in una fascia territoriale caratterizzata da un intervallo di valori di accelerazione di picco del suolo (PGA) con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni compreso tra 0,05 g e 0,15 g, e quindi da un valore pari a 0,15 g di accelerazione orizzontale massima di ancoraggio dello spettro di risposta elastico. Il livello di sismicità è definito "basso" (Figura 8).

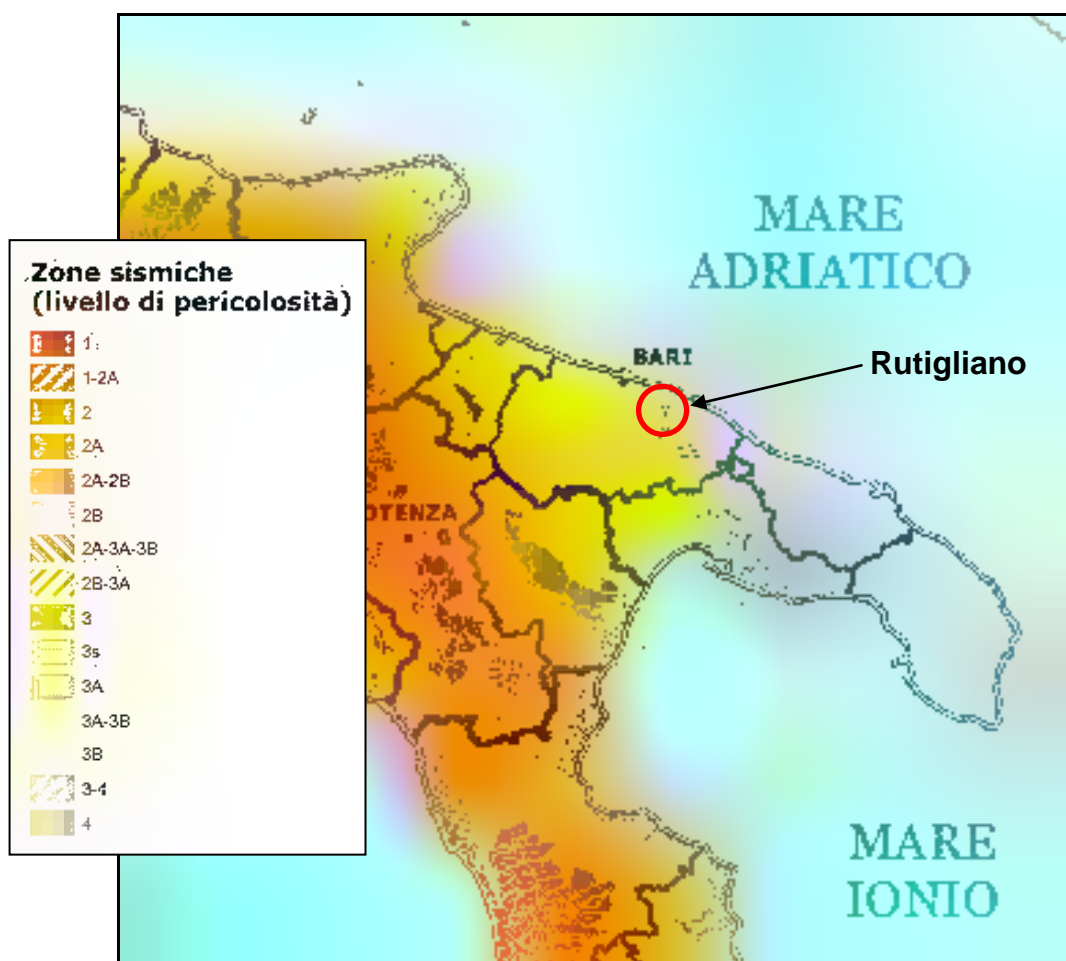


Figura 8. Classificazione sismica del territorio italiano.

6. CONCLUSIONI

Lo studio riportato nella presente relazione ha fornito un quadro generale delle caratteristiche geologiche, idrogeologiche e sismiche dei terreni presenti nell'area interessata dai lavori riguardanti il Rapporto Ambientale Preliminare, relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8" Zone "C4 – 6, F2 – 38 e C4 – 7", residenziali a bassissima densità, da realizzare nel Comune di Rutigliano (BA), con particolare attenzione nei confronti degli aspetti geomorfologici.

La successione litostratigrafica ricostruita sulla base di osservazioni di campagna e da informazioni di letteratura, è rappresentata da una sequenza di roccia calcarea finemente detritica, generalmente tenace, con stratificazione variabile e variamente fratturata. Su questa poggiano rocce calcarenitiche a vario grado di cementazione e compattezza.

Dal punto di vista morfologico, l'area di studio si presenta stabile in relazione alla litologia e all'assetto topografico: mancano fenomeni di dissesto o di strutture tettoniche evidenti o attive. E' tuttavia possibile il rinvenimento nel sottosuolo di cavità di natura carsica, di dimensioni variabili, sia vuote che parzialmente o totalmente riempite, anche senza l'evidenza in superficie di indizi della loro presenza.

Non vi è presenza di idrografia superficiale, e non vi sono emergenze idriche (sorgenti) che facciano pensare alla presenza di falde idriche in prossimità del piano campagna dell'area immediatamente circostante il sito in studio.

L'area non ricade all'interno di alcuna delle perimetrazioni (pericolosità e rischio idraulico e/o geomorfologico) attualmente previste dal PAI adottato dalla Regione Puglia.

Il terreno dell'area indagata ricade all'interno della fascia di valori che caratterizza la Zona 3 ($0.05 \leq g \leq 0.15$) della classificazione contenuta nel D.G.R. n° 153 del 02/03/2004 della Regione Puglia e nell' O.P.C.M. n° 3274 del 20/03/2003 e successivi aggiornamenti, con sismicità definita "bassa".

Sulla base dei dati e delle informazioni complessivamente acquisite, l'area esaminata non presenta problematiche sfavorevoli nei riguardi della pericolosità geomorfologica. Tuttavia i terreni del substrato di origine calcarea, possono essere soggetti a processi di carsificazione, e pertanto possibili crolli o collassi potrebbero verificarsi in corrispondenza di cavità, vuote o parzialmente riempite da materiale detritico di varia natura e dimensione, eventualmente

<p>COMUNE DI RUTIGLIANO (BA) CITTÀ METROPOLITANA DI BARI</p> <p>RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE relativo al piano di lottizzazione "Comparto n.8" Zone "C4 – 6, F2 – 38 e C4 – 7" residenziali a bassissima densità edilizia</p> <p>COMPATIBILITÀ GEOMORFOLOGICA</p>	
---	--

presenti nel sottosuolo. Allo stato attuale, comunque, in superficie non sono direttamente osservabili evidenze di questo tipo.

Al momento delle osservazioni compiute, quindi, l'analisi eseguita mostra che il sito è stabile.

Bari, 10/05/2017

IL GEOLOGO